ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**Лабораторная работа №4**

на тему:

Тз CRM системы для пекарни

**Выполнил:**

студент группы ИСТ 189-1

Мячиков Т.С.

**Проверил:**

доцент кафедры

информационных технологий,

к.т.н., доцент

Карякин Ю.Е.

содержание

[1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ 3](#_Toc25323816)

[1.1 Общие цели системы 3](#_Toc25323817)

[1.2 Наименования Заказчика работ 3](#_Toc25323818)

[1.3 Предмет технического задания 4](#_Toc25323819)

[1.3.1 Предметом Технического задания (далее – ТЗ) является описание функциональных требований, интеграции, системы аналитической отчетности, отказоустойчивости и безопасности для внедрения системы CRM. 4](#_Toc25323820)

[1.3.2 Детальный состав и содержание работ по внедрению системы CRM определяется на стадии по разработке Рабочей документации проекта. Результаты работ по разработке Рабочей документации проекта на внедрение CRM предъявляются Заказчику по этапам. 4](#_Toc25323821)

[2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ 4](#_Toc25323822)

[2.1 Единая клиентская база 4](#_Toc25323823)

[2.2 Аналитика, Dashboard и отчеты (Dashboard) 6](#_Toc25323824)

[2.3 Интеграция с IP-телефонией 6](#_Toc25323825)

[3 ОГРАНИЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВА ДОСТУПА 8](#_Toc25323826)

[4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ И СОПРОВОЖДЕНИЮ 10](#_Toc25323827)

[5 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ 12](#_Toc25323828)

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ

Данный документ описывает требования к информационной системе для внедрения Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), интеграцию с различными IT-системами пекарни «Пирожанка» (ИП) (далее по тексту — Пекарня), тем или иным образом, осуществляющих учет и хранение информации о покупателях книг и иного мелкого товара.

Краткое наименование системы: CRM

## **Общие цели системы**

Основными целями системы являются:

* Ведение единой базы постоянных клиентов;
* Предоставление пользователям внутри Пекарни актуальной информации о постоянных клиентах в едином хранилище данных;
* Предоставление пользователям внутри Пекарни детальной бизнес-аналитики о постоянных клиентах и торговой активности;
* Предоставление владельцу Пекарни обобщенной информации о клиентах и торговой активности.

## **Наименования Заказчика работ**

Заказчик: «Пирожанка»

Контактное лицо: Владелец компании Жанна;

Тел: +8 (904) 492-50-00,

E-mail: [pirozhanka@gmail.com](mailto:pirozhanka@gmail.com)

## **Предмет технического задания**

### Предметом Технического задания (далее – ТЗ) является описание функциональных требований, интеграции, системы аналитической отчетности, отказоустойчивости и безопасности для внедрения системы CRM.

### Детальный состав и содержание работ по внедрению системы CRM определяется на стадии по разработке Рабочей документации проекта. Результаты работ по разработке Рабочей документации проекта на внедрение CRM предъявляются Заказчику по этапам.

# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ

## **Единая клиентская база**

Система должна осуществлять ввод, обработку, изменение и хранение различной структурированной информации о клиентах в соответствии с полями, представленными в таблицах 1-3, и неструктурированной информации о клиентах, такой как копии различных документов, договоров, переписки и любой другой необходимой информации в виде файлов, прикрепленных к карточке клиента.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование поля** | | **Комментарий** |
| ID клиента | | Уникальный номер клиента в CRM системе |
| Имя клиента | | Строка |
| Дата рождения | | Строка, заполняется согласно данным в ИНН, ОГРН, ID VAT, сертификате о регистрации или эквивалентном документ в соответствии с законодательством страны регистрации |
| Адрес прописки | | Строка, заполняется согласно данным в ИНН, ОГРН, ID VAT, сертификате о регистрации или эквивалентном документ в соответствии с законодательством страны регистрации |
| Канал обращения | | Справочник каналов:  Заявка;  Письмо;  Сайт;  Входящее письмо;  Телефон |
| Предмет обращения | | Справочник предметов обращения:  Покупка продукции;  Иной вариант |
| Контактные данные лица: | Телефон; | Строка |
| 1. E-mail; | Строка |
| 1. ФИО контактного лица | Строка |
| 1. Строка (возможен выбор нескольких) | Строка |
| 1. (возможен выбор нескольких) | Строка |

**Таблица 1. Карточка клиента общего доступа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование поля** | **Комментарий** |
| Покупки и дополнения к ним | Строка |
| Покупки за год | Строка. Невозможно редактировать. |
| Частые покупки | Строка. |

**Таблица 2 к клиенту**

В том случае, если клиенты являются связанными между собой общими интересами, в системе должна быть доступна возможность объединения клиентов в группы, указав в поле «Группа по интересам», одинаковое наименование группы для нескольких клиентов. Пользователь системы должен иметь возможность просмотреть какие клиенты входят в одну группу.

Дополнительно система должна поддерживать следующий функционал:

* Осуществлять быстрый доступ и поиск информации о клиентах;
* Интеграция данных с СБИС бухгалтерией и СБИС Presto;
* Интегрировать данные о контактах и персонале клиентов с корпоративной почтовой системой Exchange/Outlook;
* Возможность добавления фотографии сотрудников и клиентов;
* Маркетинговый функционал, включающий:
  + Базу медиа-файлов, доступную для скачивания клиентами через Личный кабинет;
  + Механизм согласования медиа-файлов с рекламными материалами, загруженными клиентами;
  + Рассылка оповещений и новостей покупателям.

## **Аналитика, Dashboard и отчеты (Dashboard)**

Dashboard-ы должны быть реализованы средствами — СБИС. Необходимо обеспечить бесшовную интеграцию данных, чтобы для пользователя информация отражалась как будто он работает в единой системе. Постановка на разработку Dashboard делается Исполнителем; разработка производится силами внутренней команды поддержки СБИС.

Примерные срезы информации (кубы):

* Остатки – данные об остатках товаров и сырья по всей компании, в том числе и исторические (на любую заданную дату в прошлом);
* Заявки – данные о заявках на дополнительный ассортимент, на долгосрочный ассортимент, ассортимент долгосрочных договоров;
* Клиенты – структурированные данные о клиентах из подсистемы CRM-клиенты.

Предоставление топ-менеджменту Компании обобщенной информации о клиентах и торговой активности в формате “приборной доски” (Dashboard)

* Предоставлять актуальную агрегированную информацию о результатах продаж, движении товара, стока по всему Компании;
* Предоставлять различный доступ к информации в зависимости от должностных обязанностей;
* Предоставлять информацию в том числе и на мобильные устройства топ-менеджмента вне защищённого периметра Корпоративной сети Компании.

Должны быть доступны dashboard-ы следующих форматов:

1. Еженедельно актуализированный прогноз продаж на след. месяц по стандартным текущим формам (отчеты 1 и 2 из Приложения 2. Аналитика)
2. План-факт по продажам (отчет 4 из Приложения 2. Аналитика)

Подсистема функционирует как сервис, обеспечивающий доступ с мобильных устройств вне сети компании.

Функционально это новая подсистема, требующая отдельной разработки. Должно быть разработано отдельное детальное ТЗ на подсистему.

## **Интеграция с IP-телефонией**

Система CRM должна обеспечивать интеграцию с IP-телефонией Заказчика для идентификации клиента по номеру телефона при звонке или при заказе в мессенджерах, сохранения истории звонка и переписки. Запись переговоров осуществляется техническими средствами Заказчика.

# ОГРАНИЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВА ДОСТУПА

Система контролирует права доступа на чтение и модификацию информации в соответствии с правами доступа, определенными администратором системы в рамках своих полномочий в соответствии с требованиями службы безопасности Компании.

Изменения в карточке клиента, сделках, группах компаний записываются в лог системы с информацией об авторе изменений, дате изменений. Данные изменения должны быть доступны для просмотра в отдельной вкладке – История. Также, все подгружаемые ранее файлы, документы и информация с карточки клиента должны храниться в базе данных, с возможностью ее отображения.

Роли пользователей системы:

1. Клиентский менеджер. Сотрудник, непосредственно взаимодействующий с клиентами. Ввод информации по клиентам, контроль информации, изменение которой инициировал клиент через Личный кабинет, контроль обновляемости информации, запросы на ее обновление, подготовка отчетов к совещаниям, анализ результатов сессий, торгов и аукционов. Полный доступ к возможности редактирования карточки клиента (кроме маркетинга) и отправке запросов, загрузке файлов. Логирование внесенных изменений. Доступ ко всем отчетам и BI. Не более 5 человек
2. Сотрудник Аналитического подразделения. Формирование отчетов, таблиц, выгрузка необходимых данных в виде готовых отчетов и в Excel и СБИС. Доступ ко всей информации карточки клиента, отчетам и аналитике, невозможность редактирования каких-либо строк и полей. Не более 2 человек
3. Сотрудник подразделения Сбыта продукции. Выгрузка стандартных отчетов, отображение стандартной информации по клиенту (контактные данные, краткое описание). Доступ к урезанной карточке клиента, с целью просмотра, отправки писем. Урезанный доступ к аналитике и Dashboard для составления стандартных отчетов. Не более 3 человек
4. Сотрудник подразделения Маркетинга. Урезанный доступ к информации с карточки клиента, при этом, дополнительный функционал по организации опросов через сайт, выгрузке медиа материалов, новостей, согласованию выгруженных клиентами материалов, полный доступ к каналам связи (телефон, почта, сайт). Урезанный доступ к аналитике. Не более 5 человек
5. Администраторы системы – не более 2 человек

# ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ И СОПРОВОЖДЕНИЮ

Программный комплекс должен обеспечивать непрерывность работоспособности:

* Поддержка до 20 одновременно работающих пользователей продуктивной среды на одной конфигурации оборудования (спецификация оборудования приложена в п. 6).
* Возможность обновления системного ПО без потери состояния операционных систем и сервисов разрабатываемого приложения.
* Возможность замены любых компонентов аппаратных платформ, включая микросхемы оперативной памяти, ЦПУ и материнские платы без потери состояния операционных систем и сервисов разрабатываемого приложения;
* Поддержка технологии автоматического включения серверов (кластерной отказоустойчивой конфигурации) и синхронизации установленных компонентов серверной платформы, не требующая вмешательства оператора после замены.
* Наличие механизма резервирования данных, в том числе средствами Commvault;
* Встроенные средства диагностики, автоматически извещающие администратора о сбоях или превышениях пороговых значений показателей работоспособности компонентов по протоколам SNMP и SMTP (e-mail).
* Подтверждаемый производителем показатель непрерывной работоспособности приложения с базой данных не менее 99,999%. (Показатель вычисляется на основе статистических данных от используемых на практике систем, как отношение времени непрерывной полезной работы ко времени наблюдения за последние полгода. Из времени наблюдения исключаются периоды запланированного простоя. Время непрерывной полезной работы учитывает случаи сбоев, как по вине аппаратного обеспечения, так и по вине программного обеспечения и ошибок операторов).
* обеспечивать функционирование приложения в составе программно-аппаратного комплекса в непрерывном режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю 365 (366) дней в году, включая праздничные и выходные дни.

# СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

Работы по внедрению системы CRM должны включать следующие стадии и этапы:

* ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Заказчик предоставляет имеющиеся у него исходные данные по ряду информационных систем для разработки проектной документации, детального плана работ учитывающего интеграцию со смежными системами, требования к разработке, отказоустойчивости, резервировании и безопасности.

* АУДИТ НЕЗАВИСИМЫМ ЭКСПЕРТОМ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ:

Отдельным этапом работ является привлечение независимого эксперта (по согласованию с Заказчиком) для анализа рисков, связанных с возможностью осуществления угроз безопасности в отношении функционирования сайта с “Личным кабинетом” для клиента (DEA).

* РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ВНЕДРЕНИЕ CRM
* НАСТРОЙКА СЕРВЕРНОГО И СЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
* РАЗВЕРТЫВАНИЕ БАЗОВЫХ СИСТЕМ И СИСТЕМ ПРИЛОЖЕНИЙ CRM
* НАСТРОЙКА (РАЗРАБОТКА ОТДЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ) ПРИЛОЖЕНИЯ CRM
* НАСТРОЙКА ИНТЕГРАЦИИ С ЗАЯВЛЕННЫМИ СИСТЕМАМИ
* РАЗРАБОТКА АНАЛИТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ
* НАСТРОЙКА ПРАВ ДОСТУПА И ТЕСТИРОВАНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ
* ОБУЧЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ПОДГОТОВКА ИНСТРУКЦИЙ
* ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ CRM И АРХИТЕКТУРЫ РЕШЕНИЯ

Отчетные документы предоставляются Исполнителем Заказчику в 2-x экземплярах в бумажном виде и в 2-х экземплярах на электронном носителе. Текстовые документы – в формате текстового редактора Microsoft Word. Структурные схемы и рисунки – в формате редактора диаграмм Microsoft Visio или иного публичного редактора; Исходные коды – в доступном формате.

* ВВОД В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ